

## Floración, polinización y fecundación

José Ramón Lissarrague. Profesor de Viticultura. Universidad Politécnica de Madrid

19/6/2012 - 10:23

Me gusta

Twitter

La floración es la exteriorización de los estambres y del gineceo que se produce como consecuencia de la caída del capuchón que forman los pétalos, que se liberan por su base y se ve favorecida por la distensión de los estambres. La floración comienza con independencia de variedad y región, cuando en los pámpanos se han separado de 16 a 19 hojas (estado 19 de Eichhorn y Lorenz, 1977), y en plena floración suele haber de 17 a 20 hojas separadas (estado 23).



El periodo de desborre a floración es intensamente dependiente de la temperatura, condicionado también por la iluminación y la disponibilidad de agua, durante este periodo temperaturas anormalmente bajas y falta de luz, junto a otros factores pueden provocar pérdidas de flores o de racimos, “filage”. En general la floración sucede cuando las temperaturas medias diarias están alrededor de 18-20°C, aunque puede comenzar con 15°C o más de 23°C según se trate de regiones frías o cálidas y dependiendo de la variedad, que en una misma región pueden escalonarse a veces más de 15 días, por ejemplo entre Chardonnay y Cariñena. En general la floración precisa alrededor de 350 grados día con base

10°C desde el desborre. La temperatura durante la floración es decisiva, con menos de 15°C abren pocas flores, con 17°C abren normalmente y con 20-25°C la apertura es rápida favorecida por tiempo seco. La frecuencia de apertura de flores en los racimos es más intensa al principio por el centro, seguida de la base y la extremidad, y la floración se puede escalar 15 días. Los racimos que estaban erguidos antes del comienzo de la floración, adquieren una posición oblicua, y luego casi horizontal en floración, y van dirigiendo al final de la misma su extremidad hacia abajo.

Inmediata a la floración, las anteras se abren hacia el interior de la flor proyectando los granos de polen, adhiriéndose algunos de ellos al estigma, favorecido por la secreción de azúcares, proteínas y sustancias minerales principalmente. En las variedades de vid, normalmente hermafroditas, la autopolinización es la regla general, por lo que aunque pueden contribuir la actividad de los insectos y el viento, no son necesarios para la polinización. La germinación del polen se ve favorecida entre los 26-32°C, y se reduce o inhibe con menos de 16°C o más de 38°C.

El estigma es receptivo durante unos cuatro días, y los granos de polen germinados hacen crecer el tubo polínico a través del estilo de la flor para trasladar los núcleos espermáticos hasta el saco embrionario en el ovario, y la fecundación autógama por lo general de la flor sucede 2-3 después de la polinización. Se forman las semillas: uno de los núcleos del grano de polen se fusiona con el óvulo para dar lugar al embrión, el otro se une a la fusión de las dos células polares y da lugar al tejido nutritivo albumen, las cubiertas del primordio seminal dan lugar a las cubiertas de las semillas, y los frutos se constituyen a partir del ovario, el estilo y el estigma se desecan formando el ombligo del fruto. Los frutos cuajados son estables cuando su tamaño alcanza de 2 a 3 milímetros, y el cuajado requiere que se reanude la división celular en el pericarpio del fruto y que no se forme la capa de abscisión en la base del pedicelo. El cuajado que es decisivo para el rendimiento de cosecha se corresponde con el estado 27, y en general cuajan del 15 al 30 % de las flores con inflorescencias de 250 a 1400 flores, y del 20 al 60% cuando tienen de 100 a 250 flores. Ocasionalmente se fecunda frutos con la flor cerrada, “cleistogamia”.

Las uvas normales tienen semillas, hasta cuatro. Pero se pueden desarrollar frutos sin semillas, apirenos, sin que se produzca la fecundación, frutos partenocárpicos, a veces con estimulación polínica, esto puede suceder accidentalmente, “millerandage” en variedades normales, dando frutos pequeños que maduran, en otras ocasiones quedan pequeños, verdes e inmaduros, junto a frutos normales. Hay variedades sin semillas y partenocárpicas como Corinto Negra y otras apirenas en las que abortan las semillas quedando blandas, que son del tipo Sultanina, y a las que pertenecen la gran mayoría de las variedades de “uvas sin semillas”

[joseramon.lissarrague@upm.es](mailto:joseramon.lissarrague@upm.es)

- Factores de los fenoles de las uvas

Deja un comentario

Nombre

Correo electrónico

Web



Código CAPTCHA

Comentario



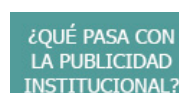
Secciones

Elegir categoría

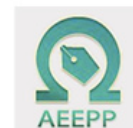


Ediciones

Elegir mes



La AEEPP no está de acuerdo con su distribución



Asociación Española de Editoriales de Publicaciones Periódicas

Publicar comentario

Mercado Local | Mercado Global | Distribución | I + D | Ocio y Turismo | Eventos | Editorial | Especial | Industria Auxiliar | Legal y Fiscal | Marketing y Formación | Gastronomía | Aceite | Opinión | Entrevistas |

Edita: Mercados del Vino y la Distribución S.L. - C/ Francisco Silvela 78 - 1º A - 28028 Madrid Tfno.- 91 361 22 80